

## PROXECTO DE REFORMA DA PISTA POLIDEPORTIVA DO PARQUE PABLO IGLESIAS

3 de decembro de 2012





**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **INDICE**

- 1. ANTECEDENTES.**
- 2. PROPOSTA DE INTERVENCIÓN.**
- 3. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E DOS TRABALLOS.**
- 4. PRAZO DE EXECUCIÓN.**
- 5. ANEXOS.**
  - 5.1 ANEXO FOTOGRÁFICO**
  - 5.2 FICHAS COAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS**
- 6. PREGO DE CONDICIÓNS.**
  - 6.1. ADENDA AO PREGO DE CONDICIÓNS**
  - 6.2. PLAN DE RISCOS LABORAIS**
- 7. PLANOS**
- 8. ORZAMENTO.**
- 9. INFORME TÉCNICO DA OBRA.**

## **PROXECTO DE REPARACION DA PISTA POLIDEPORTIVA DO PARQUE PABLO IGLESIAS.**

### **1. ANTECEDENTES.**

A actual pista polideportiva do Parque Pablo Iglesias, ademais de presentar un importante deterioramento nos pavimentos, non permite a práctica dun dos xogos máis demandados polos veciños, que é o futbito.

A zona pavimentada ten unha superficie de 44x22m e, polo lateral oeste, atópanse moi próximas varias vivendas coas ventás ao ras do chan.

Por todo o anteriormente exposto, faise necesaria unha reforma que permita practicar varios deportes ao aire libre.

### **2. PROPOSTA DE INTERVENCIÓN.**

A proposta inclúe a reparación do pavimento danado (tal e como se pode observar na reportaxe fotográfica que se achega co proxecto) coa aplicación de revestimento deportivo sobre formigón e o pintado das liñas de xogo (baloncesto e futbito).

Cerramento metálico con accesos pola porta traseira das porterías, cunhas dimensións de 38x20m.

### **3. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E DOS TRABALLOS.**

Inicialmente sanearase a soleira existente, mediante cortes nas zonas danadas e posterior vertido de formigón novo realizado *"in situ"*, incluíndo a substitución do mallazo cando fose necesario.

O resto das fisuras existentes, corríxiranse aplicando o tratamento axeitado para cadanseu caso (recheos epoxídicos ou semellantes).

Finalmente, a superficie que se vai tratar deberá ser resistente, lisa, limpa, seca, así como exenta de graxas, po e materias estrañas.

A cor final será vermella-granate ou semellante, e as marcxes das liñas de xogo brancas ou amarelas, segundo a especialidade.

A estrutura do valo será metálica e transparente para evita-las pintadas de graffiti, e disporá dos tratamentos correspondentes que garantan a súa durabilidade.

Do mesmo xeito que se valora a estrutura do valo e os postes, tamén se valorarán os grosos, galvanizados, pinturas, remates, os ancoraxes e as fixacións, así como os sistemas silenciadores dos ruídos xerados ao usa-la pista.

A pista deportiva de minibasket, deberá reuni-las seguintes condicións de deseño, estética e funcionalidade.

- Estar deseñada de xeito que o seu peche permita os usos establecidos. Por ese motivo, os paneis deberán ter unha altura para os laterais de entre 1 e 1,25m, altura de 3m para os frontóns que hai baixo a canastra, e 2m para o resto. A pista deberase adaptar ao espazo descrito nos planos do proxecto.
- O resto do deseño da pista será libre, e os licitadores terán ampla liberdade para ofertar a que consideren máis oportuna, sempre que respecte as condicións mínimas establecidas no apartado de normativa.
- Tanto a pista como os elementos de xogo, deberán estar fabricados con materiais de alta calidade (prevalecendo o metal sobre calquera outro) e que faciliten o mantemento posterior, de xeito que os custos sexan os mínimos. A resistencia a actos vandálicos tamén será un elemento valorativo.
- O fabricante acreditará o cumprimento da normativa de calidade ISO 9001 e de respecto medioambiental ISO 14001.
- As canastras, taboleiros, porterías e o resto das instalacións, deberán dispor, de xeito obrigatorio, do correspondente CERTIFICADO TÜV. XOGOS DEPORTIVOS.

Tódolos materiais disporán, así mesmo, do certificado de garantía (indicando o prazo de duración).

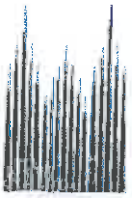
#### **4. PRAZO DE EXECUCIÓN.**

Considérase suficiente un prazo de execución de 3 meses.



**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **5. ANEXOS**



**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **5.1. ANEXO FOTOGRAFICO**

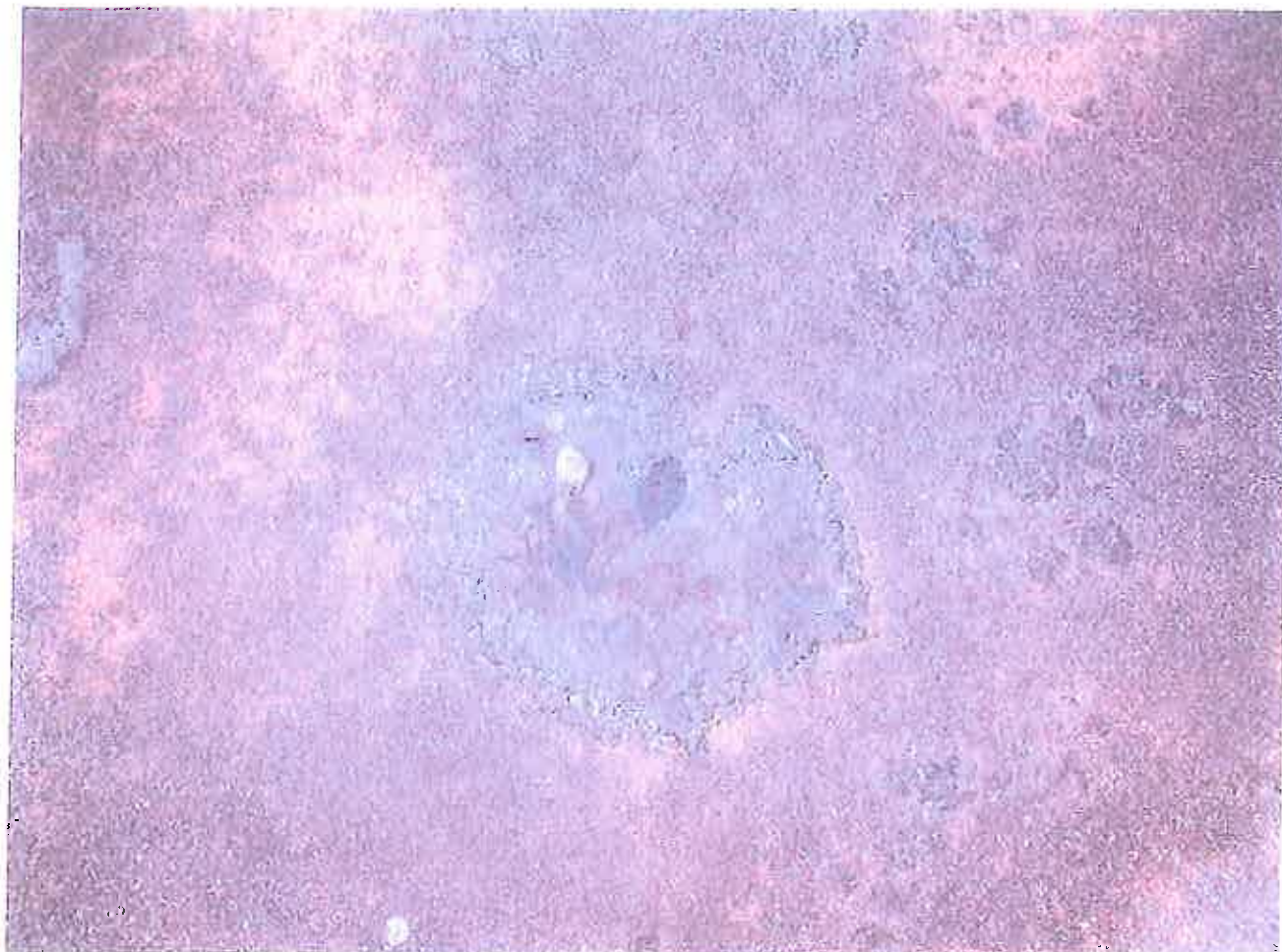


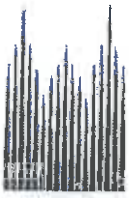












**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **5.2. FICHAS COAS CARACTERISTICAS DOS MATERIAIS**

## 1. Denominación

# SISTEMA SPORTPLUS S/HORMIGON

## 2. Definición

Revestimiento deportivo sobre hormigón especialmente diseñado para la práctica deportiva amateur.

## 3. Campos de aplicación

- Pistas polideportivas en:
  - Colegios.
  - Comunidades.
  - Clubs deportivos.

## 4. Características

- Se aplica en espesores en torno a 1mm.
- Buena resistencia al desgaste.
- Buena adherencia sobre asfalto.
- Intervalo de temperatura de uso: -10 a 50 °C.
- Es un sistema impermeable, donde la evacuación de las aguas se hace por escurritas. Por ello, en el proyecto y construcción de pistas al exterior habrá que prever una pendiente máxima del 1 % que favorezca dicha evacuación superficial, recogiendo las aguas en los laterales mediante canaletas continuas que permitan evacuar hacia el punto más bajo.
- Se trata de un sistema de alta calidad, continuo, fácil de reparar y mantener. Sus características de flexibilidad, continuidad (no presenta ningún tipo de juntas), textura superficial antiderraposa e impermeabilidad garantizan todas las sollicitaciones requeridas para la práctica deportiva.



## 5. Condiciones generales de puesta en obra

- La aplicación de estos productos deberá realizarse por personal cualificado y bajo el control de casas especializadas. Una mala aplicación o una falta de dotación puede acarrear un envejecimiento prematuro y diversas patologías en el sistema.
- Para el secado y la polimerización de las distintas capas hay que tener en cuenta la temperatura ambiente durante la aplicación y curado (la cual deberá estar comprendida preferentemente entre 8 y 30 °C) así como el grado de humedad, ya que varios productos del sistema están basados en resinas en emulsión acuosa y el curado comienza por evaporación. En condiciones normales entre 3 y 6 horas.
- No deberá instalarse ante inminente riesgo de lluvia, helada o excesivo calor.
- La aplicación en condiciones climatológicas duras, así como el posterior uso en húmedo, llevan a una menor durabilidad del sistema.
- Para las mezclas deberá utilizarse agua limpia y potable.
- Todos los productos integrantes de este sistema se aplican con rastro de goma, pudiéndose aplicar la última capa de pintura con rodillo o airless.
- La limpieza de herramientas se hará después de su uso con agua.
- Es recomendable instalar las capas en dirección paralela y perpendicular a los fondos, teniendo en cuenta siempre instalar las dos últimas en el sentido paralelo a estos. Antes de aplicar una capa, la anterior debe estar completamente seca, habiéndose raspado, horado y sopado las posibles imperfecciones originadas en el proceso de instalación. Todas las capas, excepto la última, se deben raspar, lijar y sopar.

## 6. Preparación del soporte

- La superficie a tratar deberá ser resistente, lisa, plana, limpia, seca, así como exenta de polvo, grasa y materias extrañas.
- La capa de lechada superficial deberá eliminarse con tratamiento mecánico adecuado que asegure una perfecta adhesión de base, según lo que se indica en el manual de aplicación.
- Los grietas y fisuras existentes se corregirán aplicando el tratamiento adecuado para cada caso (rellenos epoxídicos o similares).
- La temperatura del soporte durante la aplicación y curado no debe ser nunca inferior a 8 °C y, en cualquier caso, superior a 3 °C al punto de rocío. En el caso de coleros, la humedad del hormigón debe ser inferior al 4 % y debe asegurarse que existe una membrana impermeable bajo la misma para evitar la humedad ascendente o presión freática.
- Los baches e irregularidades deberán corregirse previamente si fuera necesario.
- Consultar el pliego de condiciones de aplicación de sistemas deportivos.



## 7. Sistema

---

### Componentes y presentación

- **EPOXÁN SPORTSEAL**, mortero a base de resinas epoxy y cargas minerales calibradas, en dosis de dos componentes de 24 + 6 Kg
- **COMPOTEX** mortero texturado a base de resinas acrílicas, cargas calibradas y pigmentos, en envases de cartón de 35 Kg.
- **PAINTEX**, pintura vía agua de resinas acrílicas, carga micronizadas y pigmentos adecuados, en envases de chapa de 25 Kg.

### Estructura

- Una capa de **EPOXÁN SPORTSEAL** con una dotación aproximada de 0,8 a 1,0 Kg/m<sup>2</sup> según el estado del soporte

El producto se presenta en dos componentes, la aplicación de la mezcla se lleva a cabo mediante resina de goma. En el caso de que la superficie de hormigón esté muy lisa, aplicar el producto con rodillo. En condiciones normales de presión y temperatura seca entre 8 y 9 horas.

- Tres capas de **COMPOTEX** una dotación aproximada de 0,6 Kg/m<sup>2</sup> por capa.

El producto se suministra listo para su empleo, debiéndose sólo homogeneizar convenientemente.

- Capa de **PAINTEX**, con un consumo de 0,2 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>

### Marcaje

Consiste en replantear y pintar las líneas de juego. La pintura a utilizar deberá ser **PINTALINE**, pintura acrílica mate vía agua. El producto se presenta listo para su empleo, admitiendo un máximo de un 5 % de agua. Se aplica, previa homogeneización, con brocha, cepillo, rodillo o pistola. Seca en unos 40 minutos en condiciones óptimas. Rendimiento aproximado: 0'3 kg/m<sup>2</sup>, es decir con un 1 Kg se pintan aproximadamente 60 m. lineales de 5 cm de ancho.

### Almacenamiento y conservación

Los envases permanecerán resguardados de la intemperie, en lugares protegidos de las heladas y de fuertes exposiciones al sol. Las temperaturas inferiores a 5 °C pueden afectar a la calidad del producto. Conservación: un año en sus envases de origen, bien cerrados, y no deteriorados.

## 6. Propiedades sistema acabado

---

### Mecánicas:

- Espesor aproximado (mm)..... 1 mm
- Resistencia a la abrasión:
  - Mueles CS-17, carga 1000 g. 1000 ciclos. (Factor Taber en seco-g)..... < 0,2
  - Mueles CS-17, carga 500 g. 1000 ciclos. (Factor Taber en húmedo-g)..... < 2,5
- Adherencia a hormigón (Mpa)..... > 1,0
- Puesta en servicio a 20 °C:
  - Tráfico peatonal..... Un día
  - Uso deportivo..... Tres a cuatro días

**Valado:** A estrutura mallada estará formada por un entramado de barras verticais de 30 mm de profundidade y 2 mm de grosor, e de barras transversais de 6 mm de lado. A transparencia da estrutura mallada evitará as pintadas de graffiti.

O marco do entramado medirá 30mm de profundidade x 5mm de grosor. O tratamento do valado será mediante procesos de galvanización en quente que achega una protección excepcional ante a corrosión.



Pasamáns de aceiro galvanizado recuberto con pintura epoxy de cor verde.



**Postes:** Os postes cadrados serán de aceiro galvanizado pintado de 95 x 95 mm de lado e estarán protexidos por tapóns de poliamida inxectada. O acabado granuloso da pintura en tonos de gris, para oculta-los posibles raiados.



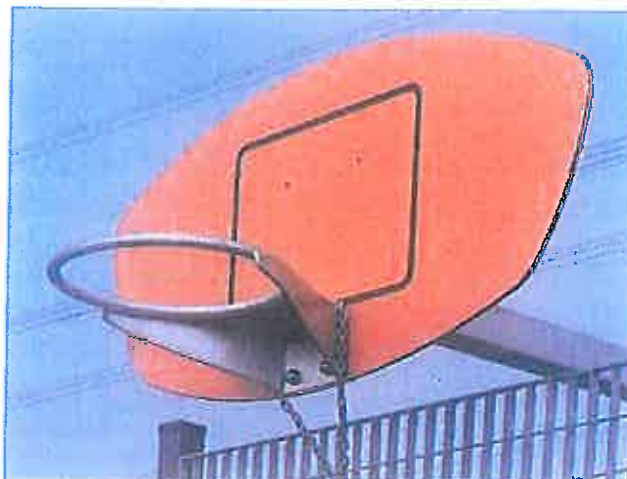
CONCELLO DE  
SANTIAGO



As porterías: As porterías e os frontóns realizaranse empregando a mesma estrutura mallada que para o resto da pista.

Taboleiros de baloncesto: Os taboleiros de baloncesto fabricanse con HPL de 13mm de grosor de cor laranxa, soportado sobre un poste de aceiro galvanizado 100mm.x100mm. de sección y 4 mm. de grosor de lámina.

O aro será de aceiro galvanizado.







**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **GARANTÍAS E SEGUROS.**

### ***Garantías. Compromiso do fabricante para as pezas de reposto.***

O prazo de garantía que xustifique a boa execución da instalación dos xogos será de 2 anos, a contar dende a *Acta de recepción das obras*. Non obstante, o periodo de garantía dos materiais dos elementos ofertados, acada os 15 anos, tal e como se detalla a continuación.

**GARANTÍA DE 15 ANOS** para os fallos estruturais dos equipos, debidos a un defecto do material ou tara de fabricación sobre:

- Os paneis de contrachapado lacado, os de compacto ou os de polietileno.
- Os postes e estruturas en aceiro galvanizado pintado, aceiro galvanizado ou aceiro inoxidable.
- Os tubos en aceiro inoxidable.

**GARANTÍA DE 10 ANOS** para os fallos estruturais dos equipos de xogo e deportivos, debidos a un defecto do material ou tara de fabricación sobre:

- As pezas metálicas (agás resortes, sistemas móbiles ou mecánicos e parafusería).
- As piezas de plástico de alta densidade (excepto sistemas móbiles o mecánicos).
- Os paneis de contrachapado antiesvarantes.
- Os postes de madeira.

**GARANTÍA DE 5 ANOS** para os fallos estruturais dos equipos de xogo e deportivos, debidos a un defecto do material ou tara de fabricación sobre:

- Os resortes.
- As partes plásticas moldeadas ou rotomoldeadas (agás os sistemas móbiles ou mecánicos).
- As conexións e a montaxe dos elementos de corda.

**GARANTÍA DE 2 ANOS** contra todo defecto ou tara de fabricación para o conxunto das outras pezas dos xogos.

**GARANTÍA DE 10 ANOS** para a substitución de pezas de reposto, aínda que o xogo xa non figure no catálogo.

**SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL DO PRODUTO:** O fabricante dos xogos, terá subscrito un *Seguro de Responsabilidad Civil* que cubrirá os danos/sinistros a terceiros derivados de fallos no produto, cunha garantía por danos materiais e sinistro que ascenda a 1.500.000€.

## **6. PREGO DE CONDICIÓN.S.**

O prego de condicións que rexerá este proxecto, é o xeral do Concello de Santiago de Compostela

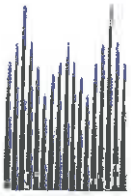
### **6.1. ADENDA AO PREGO DE CONDICIÓN.S.**

Segundo o establecido no *Real Decreto 105/2008, de 1 de febreiro, polo que se regula a produción e xestión de residuos de construción e demolición (RCDs)*, e de conformidade cos requisitos ambientais do Departamento de Parques e Xardíns, as empresas contratistas/ subcontratistas das obras deberán:

- Incluir nos proxectos de execución un *Estudio de Xestión de RCDs* co contido mínimo establecido no art. 4.1 do *Real Decreto 105/2008*.
- Xestionar os RCDs segundo a lexislación aplicable e os criterios indicados polo Departamento de Parques e Xardíns.
- Dispor da documentación que acredite que os RCDs realmente producidos foron xestionados, de se-lo caso, en obra ou entregados a unha instalación de valorización para o seu tratamento por xestor de residuos, nos termos establecidos na lexislación vixente e no *Estudio de Xestión*. A dita documentación deberase por a disposición do departamento de Parques e Xardíns.

### **6.2. PLAN DE RISCOS LABORAIS**

A empresa adxudicataria, no prazo máximo de 15 días contados dende a data de sinatura do contrato, presentará o *Proxecto de seguridade e saúde no traballo*, recollendo as medidas contempladas na lexislación vixente.



**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

## **7. PLANOS**



**8. ORZAMENTO.**

**REFORMA DA PISTA POLIDEPORTIVA DO PARQUE PABLO IGLESIAS.**

<b>Nº</b>	<b>UDS.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1</b>		<b>LIMPEZA E SELADO</b>		
1.1	968	M <sup>2</sup> de limpeza da pista e selado previo das gretas e das fochas.	0,69	667.92
1.2	968	M <sup>2</sup> de aplicación de morteiro con resinas epóxi e capas de morteiro con resinas acrílicas, dúas capas de selado, segundo as necesidades. Os ditos traballos desenvolveranse segundo o disposto na memoria. - Totalmente rematados.	1,71	1655.28
<b>2</b>		<b>PINTADO</b>		
2.1	968	M <sup>2</sup> de pintado da soleira e marcado das liñas con pintura de base acuosa especialmente desenvolvidas para o pintado e sinalización das instalacións deportivas, cunha excelente dureza e resistencia aos golpes e choques, así como aos axentes atmosféricos. Acabado antiesvarante resistente ao rozamento, e de excelente lavabilidade.	1,66	1606.88
2.2	1	Ud. De pintado e traballos de marcaxe das liñas de xogo do campo de fútbol.	450	450
2.3	1	Ud. De pintado e traballos de marcaxe das liñas de xogo do campo de baloncesto.	450	450
<b>3</b>		<b>SUBMINISTRO E INSTALACIÓN</b>		
3.1	1	Ud. Subministración da pista polideportiva, respectando as características descritas na memoria e nos planos.	23.629	23.629
3.2	267	Horas de replanteo, instalación e montaxe dos distintos elementos que compoñen a estrutura da pista polideportiva e do valo.	15	4.005



**CONCELLO DE  
SANTIAGO**

<b>4</b>		<b>SEGURIDADE E SAUDE</b>		
4.1	1	Ud de <i>Equipo de Protección Individual (EPI)</i> para o persoal de obra.	150	150
4.2	140.17	m/l de sinalización e valo de obra.	3,11	435.92
<b>ORZAMENTO DE EXECUCIÓN POR CONTRATA</b>				<b>33.050</b>
<b>21% IVE</b>				<b>6.940,50</b>
<b>ORZAMENTO TOTAL DE EXECUCIÓN POR CONTRATA</b>				<b>39.990,50€</b>

## INFORME TÉCNICO DA OBRA

O proxecto de REFORMA DA PISTA POLIDEPORTIVA DO PARQUE PABLO IGLESIAS redactado por **José A. Mosquera Rodríguez** (Técnico de Parques e Xardíns) e **Enrique Seoane Prado** (Arquitecto. Colexiado núm: 953) define e valora as obras necesarias para o executar.

As obras execútanse en terreos de dominio público, de titularidade municipal, polo que existe a súa total dispoñibilidade.

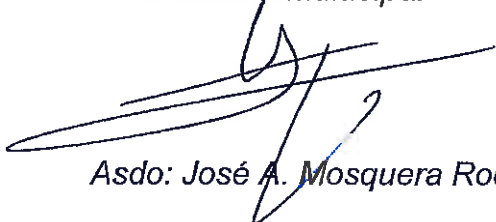
Non é necesaria a supervisión do proxecto ao non concorreren ningunha das circunstancias contempladas no artigo 125 do RDL 3/2011 do TRLCSP.

Non son necesarias autorizacións administrativas para a súa execución.

Trátase de obras completas.

*Santiago de Compostela, 3 de decembro de 2012.*

O técnico municipal



Asdo: José A. Mosquera Rodríguez

O arquitecto municipal



Asdo: Enrique Seoane Prado